Precision 3550

Guía de configuración y especificaciones



Notas, precauciones y advertencias

(i) NOTA: Una NOTA indica información importante que le ayuda a hacer un mejor uso de su producto.

PRECAUCIÓN: Una ADVERTENCIA indica un potencial daño al hardware o pérdida de datos y le informa cómo evitar el problema.

AVISO: Una señal de PRECAUCIÓN indica la posibilidad de sufrir daño a la propiedad, heridas personales o la muerte.

© 2020 Dell Inc. o sus filiales. Todos los derechos reservados. Dell, EMC y otras marcas comerciales son marcas comerciales de Dell Inc. o sus filiales. Es posible que otras marcas comerciales sean marcas comerciales de sus respectivos propietarios.

Tabla de contenido

1 Configure el equipo	5
2 Crear una unidad de recuperación USB para Windows	7
3 Descripción general del chasis	8
Vista de la pantalla	
Vista izquierda	
Vista derecha	
Vista del reposamanos	10
, Vista inferior	
Accesos directos del teclado	
4 Especificaciones técnicas	
Procesadores	
Conjunto de chips	13
Sistema operativo	13
Memoria	14
Almacenamiento	
Puertos y conectores	14
Audio	
Vídeo	
Cámara	
Comunicaciones	
Lector de tarjetas multimedia	
Adaptador de alimentación	
Batería	
Pantalla	
Teclado	
Accesos directos del teclado	
Lector de huellas digitales en botón de encendido	
Lector de huellas dactilares	21
Dimensiones y peso	
Seguridad	
Software de seguridad	
Conectores de la tarjeta madre	
Superficie táctil	
Especificaciones de sensor y control	
Opciones de seguridad: lectora de tarjetas inteligentes con contacto	24
Opciones de seguridad: lectora de tarjetas inteligentes sin contacto	
Entorno del equipo	
5 Software	
Descarga de los controladores de Windows	

6 System Setup (Configuración del sistema)	
Menú de inicio	
Teclas de navegación	29
Secuencia de arranque	
Opciones de configuración del sistema	
Opciones generales	
Información del sistema	
Vídeo	
Seguridad	
Inicio seguro	
Extensiones de Intel Software Guard	
Rendimiento	
Power management	
Comportamiento durante la POST	
Capacidad de administración	
Compatibilidad con virtualización	
Inalámbrica	
Pantalla de mantenimiento	
Registros del sistema	
Actualización del BIOS en Windows	
Actualización del BIOS en sistemas con BitLocker habilitado	40
Actualización del BIOS del sistema con una unidad flash USB	40
Contraseña del sistema y de configuración	
Asignación de una contraseña de configuración del sistema	41
Eliminación o modificación de una contraseña existente de configuración del sistema	
7 Obtención de ayuda	43
cómo ponerse en contacto con Dell	43

Configure el equipo

Pasos

1. Conecte el adaptador de alimentación y presione el botón de encendido.

(i) NOTA: Para conservar la energía de la batería, es posible que esta ingrese en modo de ahorro de energía.



2. Finalice la configuración del sistema de Windows.

Siga las instrucciones que aparecen en pantalla para completar la configuración. Durante la configuración, Dell recomienda lo siguiente:

- · Conectarse a una red para las actualizaciones de Windows.
 - i NOTA: Si va a conectarse a una red inalámbrica segura, introduzca la contraseña para acceder a dicha red cuando se le solicite.
- Si está conectado a Internet, inicie sesión con su cuenta de Microsoft o cree una nueva. Si no está conectado a Internet, cree una cuenta sin conexión.
- En la pantalla **Support and Protection** (Soporte y protección), introduzca su información de contacto.
- 3. Localice y utilice las aplicaciones de Dell en el menú Start (Inicio) de Windows (recomendado)

Tabla 1. Localice aplicaciones Dell

Aplicaciones de Dell	Detalles
	Registro del producto Dell
	Registre su equipo con Dell.
	Asistencia y soporte técnico de Dell
	Acceda a la ayuda y la asistencia para su equipo.
	SupportAssist
	Comprueba de manera proactiva el estado del hardware y el software de la computadora.

Aplicaciones de DellDetallesImage: Detail of the second s

4. Crear una unidad de recuperación para Windows

i NOTA: Se recomienda crear una unidad de recuperación para solucionar los problemas que pueden producirse con Windows.

Para obtener más información, consulte Crear una unidad de recuperación USB para Windows.

Crear una unidad de recuperación USB para Windows

Cree una unidad de recuperación para solucionar y reparar problemas que puedan ocurrir con Windows. Se requiere una unidad flash USB vacía con una capacidad mínima de 16 GB para crear la unidad de recuperación.

Requisitos previos

(i) NOTA: Este proceso puede demorar hasta una hora en completarse.

i NOTA: Los siguientes pasos pueden variar según la versión de Windows instalada. Consulte el sitio de asistencia de Microsoft para conocer las instrucciones más recientes.

Pasos

- 1. Conecte la unidad flash USB a la computadora.
- 2. En la búsqueda de Windows, escriba Recuperación.
- **3.** En los resultados de la búsqueda, haga clic en **Crear una unidad de recuperación**. Se muestra la pantalla **Control de cuentas de usuario**.
- Haga clic en Sí para continuar. Se muestra la ventana Unidad de recuperación.
- 5. Seleccione Realizar copias de seguridad de los archivos del sistema en la unidad de recuperación y, a continuación, haga clic en Siguiente.
- 6. Seleccione la Unidad flash USB y haga clic en Siguiente. Aparece un mensaje que indica que todos los datos de la unidad flash USB se eliminarán.
- 7. Haga clic en Crear.
- 8. Haga clic en Finalizar.

Para obtener más información sobre la reinstalación de Windows mediante la unidad de recuperación USB, consulte la sección Solución de problemas del Manual de servicio del producto en www.dell.com/support/manuals.

Descripción general del chasis

Temas:

- Vista de la pantalla
- Vista izquierda
- Vista derecha
- Vista del reposamanos
- Vista inferior
- Accesos directos del teclado

Vista de la pantalla



- 1. Micrófono
- 3. Cámara IR (opcional)
- 5. Indicador luminoso de estado de la cámara
- 7. Panel LCD

- 2. Obturador de la cámara
- 4. Cámara
- 6. Micrófono
- 8. Luz de actividad de LED

Vista izquierda



1. Puerto del conector de alimentación

Vista derecha

- 3. USB 3.2 de 1.ª generación
- 5. Lector de tarjetas inteligentes (opcional)

- Puerto USB 3.2 de 2.^a generación y tipo C con DisplayPort 1.2/ Power Delivery/Thunderbolt (opcional)
- 4. Rejillas del ventilador



- 1. Lectora de tarjetas microSD
- 3. Puerto USB 3.2 de 1.ª generación
- 5. Puerto HDMI
- 7. Ranura de bloqueo en forma de cuña

- 2. Puerto para auriculares y micrófono
- 4. Puerto USB 3.2 de 1.ª generación con PowerShare
- 6. Puerto de red

Vista del reposamanos



- 1. Botón de encendido con lector de huellas digitales opcional (FPR)2. Teclado
- 3. NFC/lector de tarjetas inteligentes sin contacto (opcional) 4. Panel táctil
- 5. Puntero

Vista inferior



- 1. Rejillas del ventilador
- 2. Etiqueta de servicio
- 3. Altavoces

Accesos directos del teclado

(i) NOTA: Los caracteres del teclado pueden variar dependiendo de la configuración del idioma del teclado. Las teclas de acceso directo siguen siendo las mismas en todas las configuraciones de idiomas.

Tabla 2. Lista de accesos directos del teclado

Teclas	Comportamiento principal	Comportamiento secundario (Fn + tecla)
Fn + Esc	Escape	Alternar bloqueo de la tecla Fn
Fn + F1	Silenciar el sonido	Comportamiento de F1
Fn + F2	Disminuir el volumen	Comportamiento de F2
Fn + F3	Aumentar el volumen	Comportamiento de F3
Fn + F4	Silenciar el micrófono	Comportamiento de F4

Teclas	Comportamiento principal	Comportamiento secundario (Fn + tecla)
Fn + F5	Encender/apagar la retroiluminación del teclado	Comportamiento de F5
Fn + F6	Disminuir el brillo	Comportamiento de F6
Fn + F7	Aumentar el brillo	Comportamiento de F7
Fn + F8	Cambiar a la pantalla externa	Comportamiento de F8
Fn + F10	Imprimir pantalla	Comportamiento de F10
Fn + F11	Inicio	Comportamiento de F11
Fn + F12	Fin	Comportamiento de F12
Fn + Ctrl	Abrir menú de aplicaciones	

Especificaciones técnicas

Procesadores

Tabla 3. Procesadores

Descripción		Va	lor		
Procesadores	Intel Core i5-10210U de 10.a generación	Intel Core i5-10310U de 10.ª generación	Intel Core i7-10510U de 10.a generación	Intel Core i7-10610U de 10.ª generación	Intel Core i7-10810U de 10.ª generación
Potencia	15 W				
Conteo de núcleos	4	4	4	4	6
Conteo de subprocesos	8	8	8	8	12
Velocidad	1,6 GHz a 4,2 GHz	1,7 GHz a 4,4 GHz	1,8 GHz a 4,9 GHz	1,8 GHz a 4,9 GHz	1,1 GHz a 4,9 GHz
Caché	6 MB	6 MB	8 MB	8 MB	12 MB
Gráficos integrados	Intel UHD Graphics				

Conjunto de chips

Tabla 4. Conjunto de chips

Descripción	Valor
Conjunto de chips	Intel
Procesador	Intel Core i5/i7 de 10.ª generación
Amplitud del bus de DRAM	Dos canales, 64 bits
EPROM flash	 32 MB para la configuración de vPRO 24 MB para la configuración que no es de vPRO
bus de PCIE	Hasta generación 3.0

Sistema operativo

- Windows 10 Home (64 bits)
- Windows 10 Professional (64 bits)
- Ubuntu 18.04 LTS (64 bits)
- NeoKylin 7.0

Memoria

Tabla 5. Especificaciones de la memoria

Descripción	Valor
Ranuras	Dos ranuras de SODIMM
Tipo	DDR4 de doble canal
Velocidad	2667 MHz
Memoria máxima	32 GB
Memoria mínima	4 GB
Configuraciones compatibles	 DDR4 de 4 GB a 2667 MHz (1 x 4 GB) DDR4 de 8 GB a 2667 MHz (2 x 4 GB) DDR4 de 8 GB a 2667 MHz (1 x 8 GB)

- DDR4 de 16 GB a 2667 MHz (2 x 8 GB)
- DDR4 de 16 GB a 2667 MHz (1 x 16 GB)
- DDR4 de 32 GB a 2667 MHz (2 x 16 GB)

Almacenamiento

La computadora admite una de las siguientes configuraciones:

- Una unidad de disco duro de 2,5 pulgadas
- · Una unidad de estado sólido M.2 2230/2280

La unidad principal de la computadora varía según la configuración de almacenamiento. Para computadoras:

- con una unidad M.2, la unidad M.2 es la unidad principal.
- sin unidad M.2, la unidad de disco duro de 2,5 pulgadas es la unidad principal

Tabla 6. Especificaciones de almacenamiento

Factor de forma	Tipo de interfaz	Capacidad
Una unidad de disco duro de 2,5 pulgadas	AHCI SATA, hasta 6 Gbps	2 TB
Una unidad de estado sólido M.2 2230/2280	NVMe PCIe de generación 3.0 x4, hasta 32 Gbps	2 TB

Puertos y conectores

Tabla 7. Puertos y conectores externos

Descripción	Valores
Externos:	
Red	Un puerto RJ-45
USB	 Dos puertos USB 3.2 de 1.ª generación (de tipo A) Un puerto USB 3.2 de 1.ª generación (de tipo A) con PowerShare Un puerto USB 3.2 de 2.ª generación (de tipo C) con DisplayPort/Thunderbolt (opcional)
Audio	Un conector de audio universal

Valores	
 Un puerto HDMI 1.4b Un DisplayPort 1.2 a través de USB de tipo C 	
 Un puerto de conector de alimentación de 7,4 mm Un puerto PD 3.0 a través de USB de tipo C 	
Ranura de bloqueo en forma de cuña	
Ranura de tarjeta SD	
Valores	
 Una ranura M.2 2230 para unidad de estado sólido de 128 GB/ 256 GB/512 GB Una ranura M.2 2280 para unidad de estado sólido de 256 GB/ 512 Gb/1 TB/2 TB Una ranura M.2 2280 para unidad de estado sólido de cifrado automático y 256 GB/512 GB 	
_	

(j) NOTA: Para obtener más información sobre las características de diferentes tipos de tarjetas M.2, consulte el artículo de la base de conocimientos SLN301626.

Audio

Tabla 9. Características de audio

Descripción	Valor
Controladora	ALC3204
Conversión estereofónica	Soportado
Interfaz interna	Audio de alta definición
Interfaz externa	Conector de audio universal
Altavoces	2
Promedio de salida del altavoz	2 W
Pico de salida del altavoz	2.5 W

Vídeo

Tabla 10. Especificaciones de gráficos discretos

Gráficos discretos				
Controladora Compatible con pantalla externa		Tamaño de la memoria	Tipo de memoria	
NVIDIA Quadro P520	NA	2 GB	GDDR5	

Tabla 11. Especificaciones de gráficos integrados

Gráficos integrados

Controladora	Compatible con pantalla externa	Tamaño de la memoria	Procesador
Intel UHD Graphics	Puerto HDMI 1.4b/USB de tipo C con puerto	Memoria compartida del	Intel Core i5/i7 de
	DisplayPort 1.2	sistema	10.ª generación

Cámara

Tabla 12. Especificaciones de la cámara

Descripción	Valores
Número de cámaras	Uno
Тіро	Cámara HD RGBCámara web IR Hello
Ubicación	Cámara frontal
Tipo de sensor	Tecnología del sensor CMOS
Resolución:	
Imagen fija	8 megapíxeles
Vídeo	1280 x 720 (VGA/HD) a 30 fps
Ángulo de visión en diagonal	78.6 grados

Comunicaciones

Ethernet

Tabla 13. Especificaciones de Ethernet

Descripción	Valores
Número de modelo	Controladora Ethernet Intel 1219-V/Intel 1219-LM Gigabit
Tasa de transferencia	10/100/1000 Mbps

Módulo inalámbrico

Tabla 14. Especificaciones del módulo inalámbrico

Descripción	Valores		
Número de modelo	Qualcomm QCA61x4A (DW1820)	Intel AX201	
Tasa de transferencia	Hasta 867 Mbps	Hasta 2400 Mbps	
Bandas de frecuencia compatibles	2,4 GHz/5 GHz	2,4 GHz/5 GHz	
Estándares inalámbricos	 Wi-Fi 802.11a/b/g Wi-Fi 4 (Wi-Fi 802.11n) Wi-Fi 5 (Wi-Fi 802.11ac) 	 Wi-Fi 802.11a/b/g Wi-Fi 4 (Wi-Fi 802.11n) Wi-Fi 5 (Wi-Fi 802.11ac) 	

Descripción	Valores		
		• Wi-Fi 6 (Wi-Fi 802.11ax)	
Cifrado	 WEP de 64 bits/128 bits AES-CCMP TKIP 	 WEP de 64 bits/128 bits AES-CCMP TKIP 	
Bluetooth	Bluetooth 5.0	Bluetooth 5.1	

Lector de tarjetas multimedia

Tabla 15. Especificaciones del lector de la tarjeta multimedia

Descripción	Valores
Тіро	Ranura de tarjeta microSD
Tarjetas compatibles	 Microtarjeta Secure Digital (mSD) Microtarjeta Secure Digital de alta capacidad (mSDHC) Microtarjeta Secure Digital de capacidad ampliada (mSDXC)

Adaptador de alimentación

Tabla 16. Especificaciones del adaptador de alimentación

Descripción	Valores			
Тіро	65 W	90 W	Tipo C de 65 W	Tipo C de 90 W
Diámetro (conector)	22 x 66 x 106 mm	22 x 66 x 130 mm	48,26 x 129,54 x 215,9 mm	43,18 x 177,8 x 215,9 mm
Peso	0,23 kg (0,51 lb)	0,32 kg (0,70 lb)	0,23 kg (0,51 lb)	0,32 kg (0,70 lb)
Voltaje de entrada	100 V de CA x 240 V de CA	100 V de CA x 240 V de CA	100 V de CA x 240 V de CA	100 V de CA x 240 V de CA
Frecuencia de entrada	50 Hz x 60 Hz			
Corriente de entrada (máxima)	1,50 A	1,60 A	1,70 A	1,70 A
Corriente de salida (continua)	3,34 A	4,62 A	4,62 A	4,62 A
Voltaje nominal de salida	19,50 V CC	19,50 V CC	19,50 V CC	19,50 V CC
Gama de temperatura:				
En funcionamiento	De 0 °C a 40 °C (de 32 °F a 104 °F)	De 0 °C a 40 °C (de 32 °F a 104 °F)	De 0 °C a 40 °C (de 32 °F a 104 °F)	De 0 °C a 40 °C (de 32 °F a 104 °F)
Almacenamiento	De -40 °C a 70 °C (de -40 °F a 158 °F)	De -40 °C a 70 °C (de -40 °F a 158 °F)	De -40 °C a 70 °C (de -40 °F a 158 °F)	De -40 °C a 70 °C (de -40 °F a 158 °F)

Batería

Tabla 17. Especificaciones de la batería

Descripción	Valores			
Тіро	42 Wh	51 Wh	68 Wh	LCL de 68 Wh
Voltaje	11,40 V CC	11,40 V CC	15,20 V CC	15,20 V CC
Peso (máximo)	0,20 kg (0,44 lb)	0,25 kg (0,55 lb)	0,34 kg (0,75 lb)	0,34 kg (0,75 lb)
Dimensiones:				
Altura	95,90 mm (3,78 pulgadas)	95,90 mm (3,78 pulgadas)	95,90 mm (3,78 pulgadas)	95,90 mm (3,78 pulgadas)
Anchura	181 mm (7.13 pulgadas)	181 mm (7.13 pulgadas)	233 mm (9.17 pulgadas)	233 mm (9.17 pulgadas)
Profundidad	7,05 mm (0,28 pulgadas)	7,05 mm (0,28 pulgadas)	7,05 mm (0,28 pulgadas)	7,05 mm (0,28 pulgadas)
Gama de temperatura:				
En funcionamiento	De 0 °C a 50 °C (de 32 °F a 122 °F)	De 0 °C a 50 °C (de 32 °F a 122 °F)	De 0 °C a 50 °C (de 32 °F a 122 °F)	De 0 °C a 50 °C (de 32 °F a 122 °F)
Almacenamiento	De -20 °C a 60 °C (de -4 °F a 140 °F)	De -20 °C a 60 °C (de -4 °F a 140 °F)	De -20 °C a 60 °C (de -4 °F a 140 °F)	De -20 °C a 60 °C (de -4 °F a 140 °F)
Tiempo de funcionamiento	Varía en función de las condiciones de funcionamiento y puede disminuir significativamente bajo ciertas condiciones de consumo intensivo.	Varía en función de las condiciones de funcionamiento y puede disminuir significativamente bajo ciertas condiciones de consumo intensivo.	Varía en función de las condiciones de funcionamiento y puede disminuir significativamente bajo ciertas condiciones de consumo intensivo.	Varía en función de las condiciones de funcionamiento y puede disminuir significativamente bajo ciertas condiciones de consumo intensivo.
Tiempo de carga (aproximado)	 4 horas (con la computadora apagada) NOTA: Controle el tiempo de carga, la duración, la hora de inicio y fin, etc., mediante la aplicación Dell Power Manager. Para obtener más información sobre Dell Power Manager, consulte <i>Mi Dell y yo</i> en www.dell.com/ 	 4 horas (con la computadora apagada) NOTA: Controle el tiempo de carga, la duración, la hora de inicio y fin, etc., mediante la aplicación Dell Power Manager. Para obtener más información sobre Dell Power Manager, consulte <i>Mi Dell y yo</i> en www.dell.com/ 	 4 horas (con la computadora apagada) i) NOTA: Controle el tiempo de carga, la duración, la hora de inicio y fin, etc., mediante la aplicación Dell Power Manager. Para obtener más información sobre Dell Power Manager, consulte <i>Mi Dell y yo</i> en www.dell.com/ 	4 horas (con la computadora apagada) (i) NOTA: Controle el tiempo de carga, la duración, la hora de inicio y fin, etc., mediante la aplicación Dell Power Manager. Para obtener más información

sobre Dell

Descripción		Valores		
				Power Manager, consulte <i>Mi</i> <i>Dell y yo</i> en www.dell.co m/
Vida útil (aproximada)	300 ciclos de carga/ descarga	300 ciclos de carga/ descarga	300 ciclos de carga/ descarga	1000 ciclos de carga/descarga
Batería de tipo botón	CR2032	CR2032	CR2032	CR2032
Tiempo de funcionamiento	Varía en función de las condiciones de funcionamiento y puede disminuir significativamente bajo ciertas condiciones de consumo intensivo.	Varía en función de las condiciones de funcionamiento y puede disminuir significativamente bajo ciertas condiciones de consumo intensivo.	Varía en función de las condiciones de funcionamiento y puede disminuir significativamente bajo ciertas condiciones de consumo intensivo.	Varía en función de las condiciones de funcionamiento y puede disminuir significativamente bajo ciertas condiciones de consumo intensivo.

Pantalla

Tabla 18. Especificaciones de la pantalla

Descripción	Values			
Тіро	Alta definición (HD)	Alta definición total (FHD)	Alta definición total (FHD)	Alta definición total (FHD)
Tecnología del panel	Ángulo de visión amplio (WVA)	Ángulo de visión amplio (WVA)	Ángulo de visión amplio (WVA)	Ángulo de visión amplio (WVA)
Luminancia (típico)	220 nits	220 nits	220 nits	300 nits
Dimensiones (área activa):				
Altura	193,60 mm (7,62 pulgadas)	193,60 mm (7,62 pulgadas)	193,60 mm (7,62 pulgadas)	193,60 mm (7,62 pulgadas)
Anchura	344,20 mm (13,55 pulgadas)	344,20 mm (13,55 pulgadas)	344,20 mm (13,55 pulgadas)	344,20 mm (13,55 pulgadas)
Diagonal	394.91 mm (15.55 pulgadas)	394.91 mm (15.55 pulgadas)	394.91 mm (15.55 pulgadas)	394.91 mm (15.55 pulgadas)
Native Resolution	1366x768	1920 x 1080	1920 x 1080	1920 × 1080
Megapíxeles	1049088	2073600	2073600	2073600
Píxeles por pulgada (PPI)	100	141	141	141
Relación de contraste (mínima)	500:1	700:1	700:1	700:1
Tiempo de respuesta (máximo)	25 ms	25 ms	35 ms	35 ms
Frecuencia de actualización	60 Hz	60 Hz	60 Hz	60 Hz

Descripción	Values			
Ángulo de percepción horizontal	40/40 +/- grados	80/80 +/- grados	80/80 +/- grados	80/80 +/- grados
Ángulo de percepción vertical	10 (hacia arriba)/30 (hacia abajo) +/- grados	80 (hacia arriba)/ 80 (hacia abajo) +/- grados	80 (hacia arriba)/80 (hacia abajo) +/- grados	80 (hacia arriba)/ 80 (hacia abajo) +/- grados
Separación entre píxeles	0,252X0,252 mm	0,179X0,179 mm	0,179X0,179 mm	0,179X0,179 mm
Consumo de energía (máximo)	4,20 W	4,2 W	4,2 W	4.6 W
Antirreflejante contra acabado brillante	Antirreflejo	Antirreflejo	Antirreflejo	Antirreflejo
Opciones táctiles	No	No	Sí	No

Teclado

Tabla 19. Especificaciones del teclado

Función	Especificaciones
Número de teclas:	 81 (EE. UU. y Canadá) 82 (Reino Unido/Brasil) 85 (Japón)
	 102 (EE. UU. y Canadá) 103 (Reino Unido) 106 (Japón)
Tamaño	 Tamaño completo X= 18.05 mm (0.7 pulgadas) de separación entre teclas Y= 18.05 mm (0.71 pulgadas) de separación entre teclas X= 19.05 mm (0.75 pulgadas) de separación entre teclas Y= 19.05 mm (0.75 pulgadas) de separación entre teclas X= 18.6 mm (0.73 pulgadas) de separación entre teclas Y= 19.05 mm (0.75 pulgadas) de separación entre teclas
Teclado retroiluminado	Opcional (retroiluminado y no retroiluminado)
Diseño	QWERTY

Accesos directos del teclado

() NOTA: Los caracteres del teclado pueden variar dependiendo de la configuración del idioma del teclado. Las teclas de acceso directo siguen siendo las mismas en todas las configuraciones de idiomas.

Tabla 20. Lista de accesos directos del teclado

Teclas	Comportamiento principal	Comportamiento secundario (Fn + tecla)
Fn + Esc	Escape	Alternar bloqueo de la tecla Fn
Fn + F1	Silenciar el sonido	Comportamiento de F1
Fn + F2	Disminuir el volumen	Comportamiento de F2

Teclas	Comportamiento principal	Comportamiento secundario (Fn + tecla)
Fn + F3	Aumentar el volumen	Comportamiento de F3
Fn + F4	Silenciar el micrófono	Comportamiento de F4
Fn + F5	Encender/apagar la retroiluminación del teclado	Comportamiento de F5
Fn + F6	Disminuir el brillo	Comportamiento de F6
Fn + F7	Aumentar el brillo	Comportamiento de F7
Fn + F8	Cambiar a la pantalla externa	Comportamiento de F8
Fn + F10	Imprimir pantalla	Comportamiento de F10
Fn + F11	Inicio	Comportamiento de F11
Fn + F12	Fin	Comportamiento de F12
Fn + Ctrl	Abrir menú de aplicaciones	

Lector de huellas digitales en botón de encendido

Tabla 21. Especificaciones del lector de huellas digitales

Descripción	Valores
Tecnología del sensor	Capacitiva
Resolución del sensor	363 dpi
Área del sensor	5,25 mm x 6,9 mm
Tamaño de píxeles del sensor	76 x 100

Lector de huellas dactilares

Tabla 22. Especificaciones de la lectora de huellas dactilares

Descripción	Valor
Tecnología del sensor	Capacitiva
Resolución del sensor	508 dpi
Área del sensor	12,8 mm x 18 mm
Tamaño de píxeles del sensor	256 x 360

Dimensiones y peso

Tabla 23. Dimensiones y peso

Descripción	Valor
Altura:	
Parte frontal	11,81 mm
Parte posterior	14,99 mm
Anchura	359,1 mm
Profundidad	236,25 mm
Peso	1,86 kg (4,09 lb)
	(j) NOTA: El peso de la tableta depende de la configuración solicitada y la variabilidad de fabricación.

Seguridad

Tabla 24. Especificaciones de seguridad

Características	Especificaciones
Módulo de plataforma segura (TPM) 2.0	Integrado en la tarjeta madre
Lector de huellas digitales	Opcional
Ranura de bloqueo en forma de cuña	Estándar

Software de seguridad

Tabla 25. Especificaciones del software de seguridad

Especificaciones
Dell Client Command Suite
Software Dell Data Security and Management opcional
Dell Client Command Suite
Verificación del BIOS de Dell
Software de administración y seguridad de terminal de Dell opcional
Estándar de terminal de VMware Carbon Black
Estándar de terminal de VMware Carbon Black + Respuesta y detección de amenaza de punto final de Secureworks
Dell Encryption Enterprise
Dell Encryption Personal
Carbonite
VMware Workspace ONE
Control y visibilidad de terminal de Absolute®
Netskope
Defensa de la cadena de suministro de Dell

Conectores de la tarjeta madre

Tabla 26. Conectores de la tarjeta madre

Función	Especificaciones
Conectores M.2	 Un conector de clave E híbrido M.2 2230 Un conector de clave M M.2 2280
Conectores SATA	Un conector SATA para HDD

Superficie táctil

Tabla 27. Especificaciones de la superficie táctil

Función	Especificaciones
Solución	1221x661
Dimensiones	 Ancho: 101.7 mm (4 pulgadas) Altura: 55.2 mm (2.17 pulgadas)
Multitáctil	Compatible con la función multitáctil de 5 dedos
	(i) NOTA: Para obtener más información sobre los gestos de almohadilla de contacto para Windows 10, consulte el artículo 4027871 de la base de conocimientos de Microsoft en support.microsoft.com.

Tabla 28. Especificaciones de la superficie táctil

Función	Especificaciones
Solución	1221x661
Dimensiones	 Ancho: 101.7 mm (4 pulgadas) Altura: 55.2 mm (2.17 pulgadas)
Multitáctil	Compatible con la función multitáctil de 5 dedos
	() NOTA: Para obtener más información sobre los gestos de almohadilla de contacto para Windows 10, consulte el artículo 4027871 de la base de conocimientos de Microsoft en support.microsoft.com.

Tabla 29. Especificaciones de la superficie táctil

Función	Especificaciones
Solución	1221x661
Dimensiones	Ancho: 101.7 mm (4 pulgadas)Altura: 55.2 mm (2.17 pulgadas)
Multitáctil	Compatible con la función multitáctil de 5 dedos
	() NOTA: Para obtener más información sobre los gestos de almohadilla de contacto para Windows 10, consulte el artículo 4027871 de la base de conocimientos de Microsoft en support.microsoft.com.

Tabla 30. Gestos compatibles

Gestos compatibles	Windows 10
Mover el cursor	Compatible
Hacer clic/tocar	Compatible
Hacer clic y arrastrar	Compatible
Desplazamiento con 2 dedos	Compatible
Pellizco/zoom con 2 dedos	Compatible
Toque con 2 dedos (clic derecho)	Compatible
Toque con 3 dedos (invocar a Cortana)	Compatible
Deslizamiento hacia arriba con 3 dedos (ver todas las ventanas abiertas)	Compatible
Deslizamiento hacia abajo con 3 dedos (mostrar el escritorio)	Compatible
Deslizamiento hacia la derecha o izquierda con 3 dedos (alternar entre ventanas abiertas)	Compatible
Toque con 4 dedos (invocar el centro de acción)	Compatible
Deslizamiento hacia la derecha o izquierda con 4 dedos (alternar entre escritorios virtuales)	Compatible

Especificaciones de sensor y control

Tabla 31. Especificaciones de sensor y control

Especificaciones

1. Sensor de caída libre en la placa base

2. Sensor del efecto de salón (detecta cuando se cierra la tapa)

Opciones de seguridad: lectora de tarjetas inteligentes con contacto

Tabla 32. Lectora de tarjetas inteligentes con contacto

Título	Descripción	Lectora de tarjetas inteligentes Dell ControlVault 3
Compatibilidad con tarjeta ISO 7816-3 de clase A	Lectora con capacidad para leer tarjetas inteligentes alimentadas por 5 V	Sí
Compatibilidad con tarjeta ISO 7816-3 de clase B	Lectora con capacidad para leer tarjetas inteligentes alimentadas por 3 V	Sí
Compatibilidad con tarjeta ISO 7816-3 de clase C	Lectora con capacidad para leer tarjetas inteligentes alimentadas por 1,8 V	Sí
Cumple con los requisitos de ISO 7816-1	Especificación para la lectora	Sí
Cumple con los requisitos de ISO 7816-2	Especificaciones para las características físicas de dispositivo de tarjeta inteligente (tamaño, ubicación de puntos de conexión, etc.)	Sí
Compatibilidad con T=0	Las tarjetas son compatibles con la transmisión a nivel de caracteres	Sí
Compatibilidad con T=1	Las tarjetas son compatibles con la transmisión a nivel de bloque	Sí

Título	Descripción	Lectora de tarjetas inteligentes Dell ControlVault 3
Cumple con los requisitos de EMVCo	Compatible con los estándares de tarjetas inteligentes de EMVCo (para estándares de pago electrónico), según lo publicado en www.emvco.com	Sí
Certificado por EMVCo	Estándares de tarjetas inteligentes basados en EMVCO formalmente certificados	Sí
Interfaz de sistema operativo de PC/SC	Especificación de tarjeta inteligente/ computadora personal para la integración de lectoras de hardware en ambientes de computadora personal	Sí
Cumplimiento de normas del controlador de CCID	Compatibilidad con controlador común para dispositivos de interfaz de tarjeta de circuito integrado de controladores a nivel del sistema operativo.	Sí
Certificación de Windows	Dispositivo certificado por WHCK	Sí
Cumple con los requisitos de FIPS 201 (PIV/ HSPD-12) mediante GSA	El dispositivo cumple con los requisitos de FIPS 201/PIV/HSPD-12	Sí

Opciones de seguridad: lectora de tarjetas inteligentes sin contacto

Tabla 33. Lectora de tarjetas inteligentes sin contacto

Título	Descripción	Lectora de tarjetas inteligentes sin contacto Dell ControlVault 3 con NFC
Soporte de tarjeta Felica	Lectora y software con compatibilidad para tarjetas sin contacto Felica	Sí
Compatibilidad con tarjeta ISO 14443 de tipo A	Lectora y software con compatibilidad para tarjetas sin contacto ISO 14443 de tipo A	Sí
Compatibilidad con tarjetas ISO 14443 de tipo B	Lectora y software con compatibilidad para tarjetas sin contacto ISO 14443 de tipo B	Sí
ISO/IEC 21481	Lectora y software con compatibilidad para tokens y tarjetas sin contacto que cumplen con los requisitos de ISO/IEC 21481	Sí
ISO/IEC 18092	Lectora y software con compatibilidad para tokens y tarjetas sin contacto que cumplen con los requisitos de ISO/IEC 21481	Sí
Compatibilidad con tarjetas ISO 15693	Lectora y software con compatibilidad para tarjetas sin contacto ISO 15693	Sí
Compatibilidad con etiqueta NFC	Compatible con la lectura y el procesamiento de información de etiquetas que cumplen con los requisitos de NFC	Sí
Modo de lectora NFC	Compatibilidad con el modo de lectora definido por NFC Forum	Sí
Modo de escritora de NFC	Compatibilidad con el modo de escritora definido por NFC Forum	Sí
Modo de pares de NFC	Compatibilidad con el modo de pares definido por NFC Forum	Sí

Título	Descripción	Lectora de tarjetas inteligentes sin contacto Dell ControlVault 3 con NFC
Cumple con los requisitos de EMVCo	Compatible con los estándares de tarjetas inteligentes de EMVCO, según lo publicado en www.emvco.com	Sí
Certificado por EMVCo	Estándares de tarjetas inteligentes basados en EMVCO formalmente certificados	Sí
Interfaz de sistema operativo de proximidad de NFC	Enumera el dispositivo de NFP (proximidad de campo) que debe utilizar el sistema operativo	Sí
Interfaz de sistema operativo de PC/SC	Especificación de tarjeta inteligente/ computadora personal para la integración de lectoras de hardware en ambientes de computadora personal	Sí
Cumplimiento de normas del controlador de CCID	Compatibilidad con controlador común para dispositivos de interfaz de tarjeta de circuito integrado de controladores a nivel del sistema operativo	Sí
Certificación de Windows	Dispositivo certificado por Microsoft WHCK	Sí
Compatibilidad con Dell ControlVault	El dispositivo se conecta a Dell ControlVault para el uso y el procesamiento	Sí

(i) NOTA: Las tarjetas de proximidad de 125 KHz no son compatibles.

Tabla 34. Tarjetas compatibles

Fabricante	Tarjeta	Compatible
HID	Tarjeta A jCOP readertest3 (14443a)	Sí
	1430 1L	
	DESFire D8H	
	iClass (heredada)	
	SEOS iClass	
NXP/Mifare	Tarjetas de PVC blancas Mifare DESFire 8K	Sí
	Tarjetas de PVC blancas Mifare Classic 1K	
	Tarjeta ISO NXP Mifare Classic S50	
G&D	idOnDemand: SCE3.2 144K	Sí
	FIPS SCE6.0 80K Dual+ 1 K Mifare	
	No FIPS SCE6.0 80K Dual+ 1 K Mifare	
	FIPS SCE6.0 144K Dual + 1K Mifare	
	No FIPS SCE6.0 144K Dual + 1 K Mifare	
	FIPS SCE7.0 144K	
Oberthur	idOnDemand: OCS5.2 80K	Sí
	Tarjeta ID-One Cosmo 64 RSA D V5.4 T=0	

Entorno del equipo

Nivel de contaminación transmitido por el aire: G1 según se define en ISA-S71.04-1985

Tabla 35. Entorno del equipo

Descripción	En funcionamiento	Almacenamiento
Intervalo de temperatura	De 0 °C a 35 °C (de 32 °F a 95 °F)	De -40 °C a 65 °C (de -40 °F a 149 °F)
Humedad relativa (máxima)	10 % a 80 % (sin condensación)	De 0 % a 95 % (sin condensación)
Vibración (máxima) [*]	0,26 GRMS	1,37 GRMS
Impacto (máximo)	105 G†	40 G†
Altitud (máxima)	0 m a 3048 m (4,64 pies a 5518,4 pies)	0 m a 10 668 m (4,64 pies a 19 234,4 pies)

* Medido utilizando un espectro de vibración aleatoria que simula el entorno del usuario.

† Medido utilizando un pulso de media onda sinusoidal durante 2 ms cuando el disco duro está en uso.



En este capítulo, se detallan los sistemas operativos compatibles junto con las instrucciones sobre cómo instalar los controladores.

Temas:

• Descarga de los controladores de Windows

Descarga de los controladores de Windows

- 1. Encienda la laptop.
- 2. Vaya a Dell.com/support.
- 3. Haga clic en Soporte de producto, introduzca la etiqueta de servicio de la laptop y haga clic en Enviar.
 - i NOTA: Si no tiene la etiqueta de servicio, utilice la función de detección automática o busque de forma manual el modelo de su laptop.
- 4. Haga clic en Drivers and Downloads (Controladores y descargas).
- 5. Seleccione el sistema operativo instalado en la laptop.
- 6. Desplácese hacia abajo en la página y seleccione el controlador que desea instalar.
- 7. Haga clic en Descargar archivo para descargar el controlador de su laptop.
- 8. Después de finalizar la descarga, vaya a la carpeta donde guardó el archivo del controlador.
- 9. Haga doble clic en el icono del archivo del controlador y siga las instrucciones que aparecen en pantalla.

System Setup (Configuración del sistema)

PRECAUCIÓN: A menos que sea un usuario experto, no cambie la configuración en el programa de configuración del BIOS. Algunos cambios pueden provocar que el equipo no funcione correctamente.

i NOTA: Antes de modificar el programa de configuración del BIOS, se recomienda anotar la información de la pantalla del programa de configuración del BIOS para que sirva de referencia posteriormente.

Utilice el programa de configuración del BIOS para los siguientes fines:

- Obtenga información sobre el hardware instalado en la computadora, por ejemplo, la cantidad de RAM y el tamaño de la unidad de disco duro.
- · Cambiar la información de configuración del sistema.
- Establecer o cambiar una opción seleccionable por el usuario, como la contraseña de usuario, el tipo de disco duro instalado, activar o
 desactivar dispositivos básicos.

Temas:

- Menú de inicio
- Teclas de navegación
- Secuencia de arranque
- Opciones de configuración del sistema
- Actualización del BIOS en Windows
- · Contraseña del sistema y de configuración

Menú de inicio

Presione <F12> cuando aparezca el logotipo de Dell para iniciar un menú de arranque por única vez con una lista de dispositivos de arranque válidos para el sistema. Los diagnósticos y las opciones de configuración del BIOS también se incluyen en este menú. Los dispositivos enumerados en el menú de arranque dependen de los dispositivos de arranque del sistema. Este menú es útil cuando intenta iniciar un dispositivo en particular o ver los diagnósticos del sistema. Usar el menú de arranque no modifica el orden de arranque almacenado en el BIOS.

Las opciones son:

- Arranque de UEFI:
 - · Administrador de arranque de Windows
- · Otras opciones:
 - · Configuración del BIOS
 - · Actualización del Flash de BIOS
 - Diagnóstico
 - · Cambiar la configuración de Boot Mode (Modo de inicio)

Teclas de navegación

i NOTA: Para la mayoría de las opciones de configuración del sistema, se registran los cambios efectuados, pero no se aplican hasta que se reinicia el sistema.

Teclas Navegación

Flecha hacia arriba	Se desplaza al campo anterior.
Flecha hacia abajo	Se desplaza al campo siguiente.
Intro	Permite introducir un valor en el campo seleccionado, si se puede, o seguir el vínculo del campo.

Teclas Navegación

Barra espaciadora Amplía o contrae una lista desplegable, si procede.
Lengüeta Se desplaza a la siguiente área de enfoque.
Esc Se desplaza a la página anterior hasta que vea la pantalla principal. Presionar Esc en la pantalla principal muestra un mensaje de confirmación donde se le solicita que guarde los cambios y reinicie el sistema.

Secuencia de arranque

La secuencia de arranque le permite omitir el orden de dispositivos de arranque definido en la configuración del sistema e iniciar directamente a un dispositivo específico (por ejemplo, la unidad óptica o la unidad de disco duro). Durante la prueba de encendido automática (POST), cuando aparece el logotipo de Dell, puede hacer lo siguiente:

- · Acceder al programa de configuración del sistema al presionar la tecla F2
- · Presionar la tecla F12 para activar el menú de arranque por única vez

El menú de arranque de una vez muestra los dispositivos desde los que puede arrancar, incluida la opción de diagnóstico. Las opciones del menú de arranque son las siguientes:

- · Unidad extraíble (si está disponible)
- Unidad STXXXX

i NOTA: XXXX denota el número de la unidad SATA.

- Unidad óptica (si está disponible)
- · Unidad de disco duro SATA (si está disponible)
- · Diagnóstico

(i) NOTA: Elegir Diagnósticos muestra la pantalla Diagnósticos de ePSA.

La pantalla de secuencia de arranque también muestra la opción de acceso a la pantalla de la configuración del sistema.

Opciones de configuración del sistema

i NOTA: Según la tabletala computadoralaptop y los dispositivos instalados, los elementos enumerados en esta sección podrían aparecer o no.

Opciones generales

Tabla 36. General

Opción	Descripción
System Information	Muestra la siguiente información:
	 Información del sistema: muestra la versión del BIOS, la etiqueta de servicio, la etiqueta de inventario, la etiqueta de propiedad, la fecha de propiedad, la fecha de fabricación y el código de servicio rápido.
	 Información de la memoria: muestra la memoria instalada, la memoria disponible, la velocidad de memoria, el modo de canal de memoria, la tecnología de memoria, el tamaño de DIMM A y el tamaño de DIMM B
	 Información del procesador: muestra el tipo de procesador, recuento de núcleo, ID del procesador, velocidad del reloj actual, velocidad de reloj mínima, velocidad de reloj máxima, caché del procesador L2, caché del procesador L3, capacidad de HT y tecnología de 64 bits.
	 Información del dispositivo: muestra la unidad de disco duro principal, la SSD-0 PCIe M.2, la dirección MAC del LOM, la controladora de video, la versión del BIOS de video, la memoria de video, el tipo de panel, la resolución nativa, la controladora de audio, el dispositivo de Wifi y el dispositivo de Bluetooth.
Battery Information	Muestra el estado de la batería y si el adaptador de CA está instalado.

Opción	Descripción
Secuencia de inicio	Permite especificar el orden en el que el ordenador intenta encontrar un sistema operativo desde los dispositivos especificados en esta lista.
Seguridad de ruta de inicio UEFI	Esta opción controla si el sistema le solicitará o no al usuario ingresar la contraseña de administrador cuando inicie una ruta de inicio UEFI desde el menú de inicio de F12.
	 Always, except internal HDD (Siempre, excepto HDD interna) (valor predeterminado) Siempre, excepto HDD&PXE interno Always (Siempre) Never (Nunca)
Fecha/Hora	Le permite definir la configuración de la fecha y la hora. Los cambios en la fecha y hora del sistema surten efecto inmediatamente.

Información del sistema

Tabla 37. Configuración del sistema

.

Opción	Descripción
NIC integrada	Permite configurar la controladora de LAN integrada.
	 Deshabilitada = la LAN interna está apagada y no está visible para el sistema operativo. Habilitada = la LAN interna está habilitada. Habilitada con PXE = la LAN interna está habilitada (con arranque PXE, seleccionada de manera predeterminada)
Funcionamiento de SATA	Permite configurar el modo operativo del controlador de la unidad de disco duro integrado.
	 Desactivado = los controladores SATA están ocultos AHCI = el SATA está configurado para el modo de AHCI RAID ON (RAID encendida): se configura SATA para permitir el modo RAID (esta opción está seleccionada de manera predeterminada).
Unidades integradas	Permite habilitar o deshabilitar las diferentes unidades integradas.
	 SATA-2 (activado de forma predeterminada) SSD-0 M.2 PCIe (activado de forma predeterminada)
Smart Reporting	Este campo controla si se informa de los errores de la unidad de disco duro para unidades integradas durante el inicio del sistema. La opción Enable Smart Reporting (Habilitar informe SMART) está desactivada de manera predeterminada.
Configuración de USB	Permite activar o desactivar el controlador USB integrado para:
	Activar soporte de inicio USBEnable External USB Port
	Todas las opciones están activadas de forma predeterminada.
Thunderbolt Adapter Configuration (Configuración del adaptador de Thunderbolt)	 Esta sección permite configurar el adaptador Thunderbolt. Thunderbolt está activado de manera predeterminada. Está desactivada la opción Activar soporte de inicio de Thunderbolt Está desactivada la opción Sin seguridad La configuración del usuario está activada de manera predeterminada Está desactivada la opción Conexión segura Está desactivada la opción DisplayPort y USB solamente
USB PowerShare	Esta opción configura el comportamiento de la función USB PowerShare. • Activar USB PowerShare está desactivada de manera predeterminada.

Opción	Descripción
	Esta función pretende permitir a los usuarios cargar dispositivos externos, como teléfonos y reproductores de música portátiles, mediante la alimentación almacenada de la batería del sistema a través del puerto USN PowerShare de la laptop, mientras la laptop se encuentra en estado de inactividad.
Audio	Permite activar o desactivar el controlador de sonido integrado. La opción Enable Audio (Activar audio) está seleccionada de manera predeterminada.
	 Enable Microphone (Activar micrófono) Enable Internal Speaker (Activar altavoz interno)
	Ambas opciones están seleccionadas de manera predeterminada.
Keyboard Illumination	Este campo permite elegir el modo de funcionamiento de la característica de iluminación del teclado. El nivel de brillo del teclado puede ser del 0 % al 100 %. Las opciones son:
	 Disabled (Desactivado) Dim (Tenue) Brillante: opción activada de manera predeterminada
Keyboard Backlight Timeout on AC	La opción Keyboard Backlight Timeout (Espera de retroiluminación del teclado) se atenúa con la opción CA. La función de iluminación del teclado principal no se ve afectada. La lluminación del teclado seguirá siendo compatible con los distintos niveles de iluminación. Este campo tiene efecto cuando la retroiluminación está activada. Las opciones son:
	 5 sec (5 segundos) 10 segundos: opción activada de forma predeterminada 15 s 30 s 1 m 5 m 15 m Never (Nunca)
Keyboard Backlight Timeout on Battery	El tiempo de espera de retroiluminación del teclado se atenúa con la opción de batería. La función de iluminación del teclado principal no se ve afectada. La lluminación del teclado seguirá siendo compatible con los distintos niveles de iluminación. Este campo tiene efecto cuando la retroiluminación está activada. Las opciones son:
	 5 sec (5 segundos) 10 segundos: opción activada de forma predeterminada 15 s 30 s 1 m 5 m 15 m Never (Nunca)
Unobtrusive Mode	Activar modo discreto (Desactivado de manera predeterminada)
	Cuando esta opción está activada, presionar Fn+Shift+B apagará todas las emisiones de luz y sonido en el sistema.
	Pulse Fn+Shift+B para reanudar el funcionamiento normal.
Miscellaneous Devices	Permite activar o desactivar los siguientes dispositivos:
	 Enable Camera (Activar cámara) (activado de forma predeterminada) Activar protección de caída libre de la unidad de disco duro (activada de forma predeterminada) Enable Secure Digital (SD) Card (Activar tarjeta Secure Digital [SD]): opción activada de forma predeterminada Secure Digital (SD) Card Boot Modo de solo lectura de la tarjeta SD

Opción	Descripción
Dirección MAC de paso	 Dirección MAC única del sistema (desactivada de forma predeterminada) Dirección MAC 1 de NIC integrada Disabled (Desactivado)
	Esta función reemplaza la dirección MAC de la NIC externa (en una estación de acoplamiento o llave compatible) por la dirección MAC seleccionada del sistema. La opción predeterminada es utilizar la dirección MAC de paso.

Vídeo

Opción

Descripción

Brillo LCDLe permite ajustar el brillo en función de la fuente de energía: On Battery (Batería) u On AC (CA). El brillo de LCD
es independiente de la batería y el adaptador de CA. Se puede establecer mediante el control deslizante.

(i) NOTA: La configuración de vídeo sólo estará visible cuando esté instalada una tarjeta de vídeo en el sistema.

Seguridad

Tabla 38. Seguridad

Opción	Descripción
Contraseña de administrador	Permite establecer, cambiar o eliminar la contraseña de administrador.
Contraseña del sistema	Permite establecer, cambiar o eliminar la contraseña del sistema.
Internal HDD-2 Password	Esta opción le permite establecer, cambiar o eliminar la contraseña en la unidad de disco duro interna del sistema (HDD).
Strong Password	Esta opción permite activar o desactivar contraseñas seguras para el sistema.
Password Configuration	Permite controlar el número mínimo y máximo de caracteres permitidos para las contraseñas administrativas y del sistema. El rango de caracteres es de 4 a 32.
Password Bypass	Esta opción le permite omitir la contraseña de inicio del sistema y las solicitudes de contraseña de disco duro durante el reinicio del sistema.
	 Desactivada: siempre aparece la petición de la contraseña del sistema y la de HDD interno cuando está establecida. Esta opción está activada de forma predeterminada. Omitir reinicio: omite las solicitudes de contraseña en los reinicios (reinicios en caliente).
	 NOTA: El sistema siempre mostrará la petición de contraseñas del sistema y la de HDD interno cuando se enciende el equipo desde un estado de desactivado (inicio en frío). El sistema también mostrará la petición de contraseñas en cualquier compartimiento de un módulo de HDD que es posible que esté presente.
Cambio de contraseña	Esta opción permite determinar si los cambios en las contraseñas de sistema y de disco duro se permiten cuando hay establecida una contraseña de administrador.
	Permitir cambios en las contraseñas que no sean de administrador: esta opción está activada de forma predeterminada.
UEFI Capsule Firmware Updates	Esta opción controla si el sistema permite las actualizaciones del BIOS a través de los paquetes de actualización de cápsula UEFI. Esta opción está seleccionada de forma predeterminada AI desactivar esta opción, se bloquearán las actualizaciones del BIOS desde servicios como Microsoft Windows Update y Linux Vendor Firmware Service (LVFS).
TPM 2.0 Security	Permite controlar si el módulo de plataforma segura (TPM) es visible para el sistema operativo.
	 TPM activado (valor predeterminado) Clear (Desactivado) PPI Bypass for Enable Commands (Omisión PPI para los comandos activados)

Opción	Descripción
	 PPI Bypass for Disable Commands (Omisión PPI para los comandos desactivados) PPI Bypass for Clear Commands (Omisión PPI para los comandos desactivados) Activar certificado (valor predeterminado) Activar almacenamiento de claves (valor predeterminado) SHA-256 (valor predeterminado)
	Seleccione una opción:
	Disabled (Desactivado)Habilitada (valor predeterminado)
Absolute	Este campo permite habilitar deshabilitar o deshabilitar permanentemente la interfaz del módulo del BIOS del servicio de módulo de persistencia absoluta opcional desde el software Absolute.
	 Activada: esta opción está seleccionada de manera predeterminada. Disabled (Desactivado) Desactivada permanentemente
OROM Keyboard Access	Esta opción determina si los usuarios pueden entrar en la pantalla de configuración del ROM de opción mediante las teclas de acceso rápido durante el arranque.
	 Habilitada (valor predeterminado) Disabled (Desactivado) One Time Enable (Activado por una vez)
Admin Setup Lockout	Permite impedir que los usuarios entren en la configuración cuando hay una contraseña de administrador. Esta opción no está establecida de forma predeterminada.
Bloqueo de contraseña maestra	Permite desactivar la compatibilidad con contraseña maestra: se deben borrar las contraseñas de unidad de disco duro antes de poder cambiar la configuración. Esta opción no está establecida de forma predeterminada.
Mitigación de riesgos de SMM	Permite habilitar o deshabilitar las protecciones de mitigación de riesgos de SMM de UEFI adicionales. Esta opción no está establecida de forma predeterminada.

Inicio seguro

Tabla 39. Inicio seguro

Opción	Descripción
Secure Boot Enable	Permite habilitar o deshabilitar la función de inicio seguro.
	Secure Boot Enable
	La opción no está seleccionada.
Secure Boot Mode	Permite modificar el comportamiento de Secure Boot para habilitar la evaluación o el refuerzo de las firmas del controlador de UEFI.
	Deployed Mode (seleccionado de manera predeterminada)Audit Mode
Expert key Management	Le permite manipular las bases de datos con clave de seguridad solo si el sistema se encuentra en Custom Mode (Modo personalizado). La opción Enable Custom Mode (Activar modo personalizado) está desactivada de manera predeterminada. Las opciones son:
	 PK (valor predeterminado) KEK db dbx
	Si activa Custom Mode (Modo personalizado) , aparecerán las opciones relevantes para PK, KEK, db y dbx. Las opciones son:
	• Save to File (Guardar en archivo): guarda la clave en un archivo seleccionado por el usuario.

Opción	Descripción
	 Replace from File (Reemplazar desde archivo): reemplaza la clave actual con una clave del archivo seleccionado por el usuario.
	 Append from File (Anexar desde archivo): añade la clave a la base de datos actual desde el archivo seleccionado por el usuario.
	• Delete (Eliminar): elimina la clave seleccionada.
	 Reset All Keys (Reestablecer todas las claves): reestablece a la configuración predeterminada.
	• Delete All Keys (Eliminar todas las claves): elimina todas las claves.
	 NOTA: Si desactiva Custom Mode (Modo personalizado), todos los cambios efectuados se eliminarán y las claves se restaurarán a la configuración predeterminada.

Extensiones de Intel Software Guard

Tabla 40. Extensiones de Intel Software Guard

Opción	Descripción
Intel SGX Enable	Este campo especifica que proporcione un entorno seguro para ejecutar código o guardar información confidencial en el contexto del sistema operativo principal.
	Seleccione una de las opciones siguientes:
	 Disabled (Desactivado) Enabled (Activado) Controlado por software: de manera predeterminada
Enclave Memory Size	Esta opción establece el SGX Enclave Reserve Memory Size
	Seleccione una de las opciones siguientes:
	 32 MB 64 MB 128 MB: de manera predeterminada

Rendimiento

Tabla 41. Rendimiento

Opción	Descripción
Multi Core Support	Este campo especifica si el proceso se produce con uno o todos los núcleos activados. El rendimiento de algunas aplicaciones mejora si se utilizan más núcleos.
	 All: de manera predeterminada 1 2 3
Intel SpeedStep	Permite habilitar o deshabilitar el modo Intel SpeedStep del procesador.
	• Enable Intel SpeedStep (Habilitar Intel SpeedStep)
	Esta opción está configurada de forma predeterminada.
C-States Control	Permite activar o desactivar los estados de reposo adicionales del procesador.

Opción	Descripción
	· C-States (Estados C)
	Esta opción está configurada de forma predeterminada.
Intel TurboBoost	Permite habilitar o deshabilitar el modo Intel TurboBoost del procesador.
	• Enable Intel TurboBoost (Habilitar Intel TurboBoost)
	Esta opción está configurada de forma predeterminada.
Hyper-Thread Control	Permite activar o desactivar el controlador HyperThreading en el procesador.
	 Disabled (Desactivado) Activado: predeterminado

Power management

Opción	Descripción
Comportamiento de CA	Permite habilitar o deshabilitar el encendido automático del equipo cuando se conecta un adaptador de CA.
	Configuración predeterminada: la opción Wake on AC (Activación al conectar a CA) no está seleccionada.
Activa la tecnología Intel	Activa la tecnología Intel Speed Shift.
Speed Shift.	Configuración predeterminada: Enabled (Activado)
Auto On Time	Le permite establecer la hora en que el equipo debe encenderse automáticamente. Las opciones son: Las opciones son:
	 Disabled (Desactivado) Every Day (Todos los días) Weekdays (Días de la semana) Select Days (Días seleccionados)
	Configuración predeterminada: Disabled (Desactivado)
USB Wake Support	Permite habilitar dispositivos USB para activar el sistema desde el modo de espera. i NOTA: Esta función sólo opera cuando el adaptador de CA está conectado. Si se extrae el adaptador de alimentación CA durante el modo de espera, la configuración del sistema desconecta la alimentación de todos los puertos USB para ahorrar batería.
	Enable USB Wake Support (Activar compatibilidad para activación USB)
Wireless Radio Control	Esta función, si está activada, detectará la conexión del sistema a una red con cable y, posteriormente, desactivará las radios inalámbricas seleccionadas (WLAN o WWAN).
	El Control de la radio WLAN está desactivado
Wake on LAN	Permite activar o desactivar la función que activa el equipo desde el estado de apagado mediante una señal de la LAN.
	 Disabled (Desactivado) LAN Only (Solo LAN) LAN con inicio PXE
	Configuración predeterminada: Disabled (Desactivado)
Block Sleep	Esta opción permite bloquear la entrada en modo de reposo del entorno del SO. Si esta opción está activada el sistema no entrará en modo de inactividad.
	El Bloqueo del modo de inactividad está desactivado

Opción	Descripción
Cambio máximo	Esta opción le permite disminuir el consumo de energía de CA durante el consumo de energía máxima en cualquier momento del día. Después de activar esta opción, el sistema solo se ejecuta en la batería incluso si el adaptador de CA está conectado.
	 La opción de habilitar el cambio máximo está deshabilitada. Establecer umbral de la batería (15% al 100%), 15% (activado de manera predeterminada)
Configuración de carga de batería avanzada	Esta opción le permite aumentar el estado de consumo de la batería. Si se habilita esta opción, el sistema utiliza el algoritmo estándar de carga y otras técnicas cuando no está en funcionamiento para mejorar el estado de la batería.
	La opción de habilitar el modo de carga de la batería avanzado está deshabilitada.
Configuración de carga de batería principal	 Le permite seleccionar el modo de carga de la batería. Las opciones son: Adaptable: activado de manera predeterminada Estándar: carga completamente la batería a una frecuencia estándar. ExpressCharge (carga rápida): la batería se puede cargar durante un período más corto mediante el uso de la tecnología de carga rápida de Dell. Primarily AC use (Uso principal de CA) Personalizado
	Si se selecciona esta opción, también puede configurar Custom Charge Start (Inicio de carga personalizada) y Custom Charge Stop (Parada de carga personalizada).

i NOTA: Es posible que no todos los modos de carga estén disponible en todas la baterías. Para activar esta opción, se debe desactivar la opción Configuración avanzada de carga de la batería.

Comportamiento durante la POST

Opción	Descripción
Adapter Warnings	Permite habilitar o deshabilitar los mensajes de aviso del programa de configuración del sistema (BIOS) cuando se utilizan determinados adaptadores de corriente.
	Configuración predeterminada: Enable Adapter Warnings (Activar avisos de adaptador)
Activar Bloq Num.	Permite habilitar o deshabilitar la opción de Bloq Num cuando se inicia el equipo.
	Habilitar red. Esta opción está activada de forma predeterminada.
Opciones de bloqueo de Fn	Permite que la combinación de teclas de acceso rápido Fn + Esc alterne el comportamiento principal de F1–F12 entre las funciones estándar y secundarias. Si desactiva esta opción, no podrá cambiar dinámicamente el comportamiento principal de estas teclas. Las opciones disponibles son:
	 Fn Lock (Bloqueo de Fn): activada de forma predeterminada Modo de bloqueo desactivado/estándar (activado de manera predeterminada) Lock Mode Enable/Secondary (Modo de bloqueo activado/secundario)
Fastboot	Le permite acelerar el proceso de inicio al omitir algunos pasos de compatibilidad. Las opciones son:
	 Minimal (Mínimo) Thorough (Exhaustivo): activada de forma predeterminada Automático
Extended BIOS POST Time	Le permite crear una demora de inicio previo adicional. Las opciones son:
	 0 segundos (activada de manera predeterminada) 5 segundos 10 segundos
Logo de pantalla completa	Activar logo de pantalla completa (opción desactivada)
Advertencias y errores	• Peticiones de advertencias y errores: habilitada de manera predeterminada

Opción

Descripción

- Continuar con avisos
- · Continuar con advertencias y errores

Capacidad de administración

Opción	Descripción
Funcionalidad de Intel AMT	Permite garantizar que la función de las teclas de acceso directo AMT y MEBx esté activada durante el inicio del sistema.
	 Desactivado Activada de manera predeterminada. Restringir el acceso a MEBx
USB Provision	Si esta opción está habilitada, Intel AMT se puede aprovisionar mediante el archivo de aprovisionamiento local, a través de un dispositivo de almacenamiento USB.
	Activar Aprovisionamiento de USB está desactivada de manera predeterminada.
Tecla de acceso	Permite especificar si la función de tecla de acceso directo MEBx se debe activar durante el inicio del sistema.
directo MEBX	Activar la tecla de acceso directo MEBx está activada de manera predeterminada

Compatibilidad con virtualización

Opción	Descripción
Virtualización	Este campo especifica si un monitor de máquina virtual (VMM) puede utilizar las capacidades de hardware condicionales proporcionadas por la tecnología de virtualización Intel.
	Activar la tecnología de virtualización Intel (activado de manera predeterminada).
VT para E/S directa	Activa o desactiva el uso por parte del monitor de máquina virtual (VMM) de otras funciones de hardware adicionales proporcionadas por la tecnología Intel® Virtualization para E/S directa.
	Enable VT for Direct I/O (Activar VT para E/S directa) (habilitado de manera predeterminada)
Trusted Execution	Esta opción especifica si un monitor de máquina virtual medido (MVMM) puede utilizar las capacidades de hardware adicionales proporcionadas por la tecnología Intel Trusted Execution. La tecnología de virtualización TPM y la tecnología de virtualización para E/S directas deberán estar activadas para usar esta función.
	Trusted Execution (Ejecución de confianza): desactivado de forma predeterminada.

Inalámbrica

Descripción de la opción	
Activar dispositivo inalámbrico	Le permite habilitar o deshabilitar los dispositivos inalámbricos. • WLAN • Bluetooth
	Todas las opciones están activadas de forma predeterminada.

Pantalla de mantenimiento

Opción	Descripción
Etiqueta de servicio	Muestra la etiqueta de servicio del equipo.
Etiqueta de recurso	Le permite crear una etiqueta de inventario del sistema si todavía no hay ninguna establecida. Esta opción no está establecida de forma predeterminada.
BIOS Downgrade	Este campo controla la actualización del firmware del sistema a las revisiones anteriores. La opción "Allow BIOS downgrade" (Permitir cambiar a la versión anterior del BIOS) está activada de forma predeterminada.
Data Wipe	Este campo permite a los usuarios eliminar de forma segura los datos de todos los dispositivos de almacenamiento interno. La opción "Wipe on Next boot" (Borrar en el inicio siguiente) no está activada de forma predeterminada. A continuación se muestra una lista de los dispositivos afectados:
	 HDD/SSD SATA interno SDD SATA M.2 interno SSD PCIe M.2 interno Internal eMMC
BIOS Recovery	Esta opción permite al usuario realizar una recuperación de ciertas condiciones de BIOS dañado a partir de los archivos de recuperación en la unidad de disco duro principal del usuario o en una clave USB externa.
	 BIOS Recovery from Hard Drive (Recuperación del BIOS de la unidad de disco duro): activada de forma predeterminada. Always perform integrity check (Realizar siempre una verificación de integridad): desactivada de forma predeterminada.
First Power On Date	Esta opción le permite establecer la Fecha de propiedad.
	La opción Establecer Fecha de propiedad está desactivada de manera predeterminada

Registros del sistema

Opción	Descripción
BIOS Events	Permite ver y borrar eventos de la POST del programa de configuración del sistema (BIOS).
Eventos térmicos	Le permite ver y borrar eventos (térmicos) de la configuración del sistema.
Eventos de alimentación	Le permite ver y borrar eventos (de alimentación) de la configuración del sistema.

Actualización del BIOS en Windows

Requisitos previos

Se recomienda actualizar el BIOS (configuración del sistema) cuando reemplaza la tarjeta madre del sistema o hay una actualización disponible. Para laptops, asegúrese de que la batería de la computadora esté totalmente cargada y conectada a una fuente de alimentación antes de iniciar una actualización del BIOS.

Sobre esta tarea

i NOTA: Si BitLocker está habilitado, se debe suspender antes de actualizar el BIOS del sistema y se debe volver a habilitar después de completar la actualización del BIOS.

- 1. Reinicie la computadora.
- 2. Vaya a Dell.com/support.
 - Escriba la Etiqueta de servicio o el Código de servicio rápido y haga clic en Enviar.

- · Haga clic en Detect Product (Detectar producto) y siga las instrucciones en pantalla.
- **3.** Si no puede detectar o encontrar la etiqueta de servicio, haga clic en **Choose from all products (Elegir entre todos los productos)**.
- 4. Elija la categoría de Products (Productos) de la lista.

i NOTA: Seleccione la categoría adecuada para llegar a la página del producto.

- 5. Seleccione el modelo del equipo y aparecerá la página Product Support (Soporte técnico del producto) de su equipo.
- 6. Haga clic en Obtener controladores y en Controladores y descargas. Se abre la sección de Controladores y descargas.
- 7. Haga clic en Find it myself (Buscarlo yo mismo).
- 8. Haga clic en BIOS para ver las versiones del BIOS.
- 9. Identifique el archivo del BIOS más reciente y haga clic en Download (Descargar).
- Seleccione su método de descarga preferido en la ventana Seleccione el método de descarga a continuación y haga clic en Descargar archivo.

Aparecerá la ventana File Download (Descarga de archivos).

- 11. Haga clic en Save (Guardar) para guardar el archivo en su equipo.
- Haga clic en Run (ejecutar) para instalar las configuraciones del BIOS actualizado en su equipo. Siga las instrucciones que aparecen en pantalla.

Actualización del BIOS en sistemas con BitLocker habilitado

PRECAUCIÓN: Si BitLocker no se suspende antes de actualizar el BIOS, la próxima vez que reinicie, el sistema no reconocerá la clave de BitLocker. Se le pedirá que introduzca la clave de recuperación para continuar y el sistema la solicitará en cada reinicio. Si no conoce la clave de recuperación, esto puede provocar la pérdida de datos o una reinstalación del sistema operativo innecesaria. Para obtener más información sobre este tema, consulte el artículo de la base de conocimientos: Actualización del BIOS en sistemas de Dell con BitLocker habilitado

Actualización del BIOS del sistema con una unidad flash USB

Sobre esta tarea

Si el sistema no puede cargar Windows, pero aún se debe actualizar el BIOS, descargue el archivo del BIOS con otro sistema y guárdelo en una unidad flash USB de arranque.

 NOTA: Tendrá que usar una unidad flash USB de arranque. Consulte el siguiente artículo para obtener más información sobre Cómo crear una unidad flash USB de arranque mediante el paquete de implementación de diagnósticos de Dell (DDDP)

- 1. Descargue el archivo .EXE de actualización del BIOS en otro sistema.
- 2. Copie el archivo, por ejemplo, O9010A12.EXE en la unidad flash USB de arranque.
- 3. Inserte la unidad flash USB en el sistema en que necesita actualizar el BIOS.
- 4. Reinicie el sistema y presione F12 cuando el logotipo de Dell aparezca para mostrar el menú de arranque por única vez.
- 5. Mediante las teclas de flecha, seleccione Dispositivo de almacenamiento USB y haga clic en Entrar.
- 6. El sistema se iniciará en una petición de Diag C:\>.
- 7. Escriba el nombre de archivo completo para ejecutarlo, por ejemplo, O9010A12.exe, y presione Entrar.
- 8. Se cargará la utilidad de actualización del BIOS. Siga las instrucciones que aparecen en pantalla.



Ilustración 1. Pantalla de actualización del BIOS de DOS

Contraseña del sistema y de configuración

Tabla 42. Contraseña del sistema y de configuración

Tipo de contraseña	Descripción
System Password	Es la contraseña que debe introducir para iniciar sesión en el sistema.
Setup password (Contraseña de configuración)	Es la contraseña que debe introducir para acceder y realizar cambios a la configuración de BIOS del equipo.

Puede crear una contraseña del sistema y una contraseña de configuración para proteger su equipo.

PRECAUCIÓN: Las funciones de contraseña ofrecen un nivel básico de seguridad para los datos del equipo.

PRECAUCIÓN: Cualquier persona puede tener acceso a los datos almacenados en el equipo si no se bloquea y se deja desprotegido.

i NOTA: La función de contraseña de sistema y de configuración está desactivada.

Asignación de una contraseña de configuración del sistema

Requisitos previos

Puede asignar una nueva Contraseña de administrador o de sistema solo cuando el estado se encuentra en No establecido.

Sobre esta tarea

Para acceder a la configuración del sistema, presione F2 inmediatamente después del encendido o el reinicio.

- 1. En la pantalla BIOS del sistema o Configuración del sistema, seleccione Seguridad y presione Entrar. Aparece la pantalla Security (Seguridad).
- Seleccione Contraseña de administrador o de sistema y cree una contraseña en el campo Introduzca la nueva contraseña. Utilice las siguientes pautas para asignar la contraseña del sistema:
 - · Una contraseña puede tener hasta 32 caracteres.

- · La contraseña puede contener números del 0 al 9.
- Solo se permiten letras minúsculas. Las mayúsculas no están permitidas.
- Solo se permiten los siguientes caracteres especiales: espacio, ("), (+), (,), (-), (.), (/), (;), ([), (\), (]), (`).
- 3. Introduzca la contraseña del sistema que especificó anteriormente en el campo Confirm new password (Confirmar nueva contraseña) y haga clic en OK (Aceptar).
- 4. Presione Esc y aparecerá un mensaje para que guarde los cambios.
- 5. Presione Y para guardar los cambios. El equipo se reiniciará.

Eliminación o modificación de una contraseña existente de configuración del sistema

Requisitos previos

Asegúrese de que el **Estado de contraseña** esté desbloqueado (en la configuración del sistema) antes de intentar eliminar o cambiar la contraseña del sistema y de configuración existente. No se puede eliminar ni modificar una contraseña existente de sistema o de configuración si **Estado de la contraseña** está bloqueado.

Sobre esta tarea

Para acceder a la Configuración del sistema, presione F2 inmediatamente después del encendido o el reinicio.

- 1. En la pantalla BIOS del sistema o Configuración del sistema, seleccione Seguridad del sistema y presione Entrar. Aparecerá la ventana System Security (Seguridad del sistema).
- 2. En la pantalla System Security (Seguridad del sistema), compruebe que la opción Password Status (Estado de la contraseña) está en modo Unlocked (Desbloqueado).
- 3. Seleccione Contraseña del sistema, modifique o elimine la contraseña del sistema existente y presione Entrar o Tab.
- 4. Seleccione Contraseña de configuración, modifique o elimine la contraseña de configuración existente y presione Entrar o Tab.
 - i NOTA: Si cambia la contraseña del sistema o de configuración, vuelva a ingresar la nueva contraseña cuando se le solicite. Si borra la contraseña del sistema o de configuración, confirme cuando se le solicite.
- 5. Presione Esc y aparecerá un mensaje para que guarde los cambios.
- 6. Presione "Y" para guardar los cambios y salir de System Setup (Configuración del sistema). La computadora se reiniciará.

Obtención de ayuda

Temas:

Cómo ponerse en contacto con Dell

Cómo ponerse en contacto con Dell

Requisitos previos

i NOTA: Si no tiene una conexión a Internet activa, puede encontrar información de contacto en su factura de compra, en su albarán de entrega, en su recibo o en el catálogo de productos Dell.

Sobre esta tarea

Dell proporciona varias opciones de servicio y asistencia en línea y por teléfono. La disponibilidad varía según el país y el producto y es posible que algunos de los servicios no estén disponibles en su área. Si desea ponerse en contacto con Dell para tratar cuestiones relacionadas con las ventas, la asistencia técnica o el servicio de atención al cliente:

- 1. Vaya a Dell.com/support.
- 2. Seleccione la categoría de soporte.
- 3. Seleccione su país o región en la lista desplegable Elija un país o región que aparece al final de la página.
- 4. Seleccione el enlace de servicio o asistencia apropiado en función de sus necesidades.